

# Klinische Untersuchung Knie

Sandro Fucentese

Stv. Teamleiter Kniechirurgie

Orthopädische Universitätsklinik Balgrist

# GLIEDERUNG

- Gonarthrose
- Meniskusproblematik
- Bandverletzungen
  - vorderes/hinteres Kreuzband
  - Seitenbänder
- Patellainstabilität

# GONARTHROSE

## INSPEKTION

- Flexions-/Extensions-Defizit
- Deformation

## UNTERSUCHUNG

- Krepitation
- Periarthropathische Druckdolenzen
- Ev. Bakerzyste



# GONARTHROSE

## Varus-Valgus-Kompressionstest:

### Flexionsbewegung

- mit Varus-Kompression
- mit Valgus-Kompression



Beurteilung der Arthrose-Symptomatik im medialen / lateralen Kompartiment (Schmerz, Krepitation)

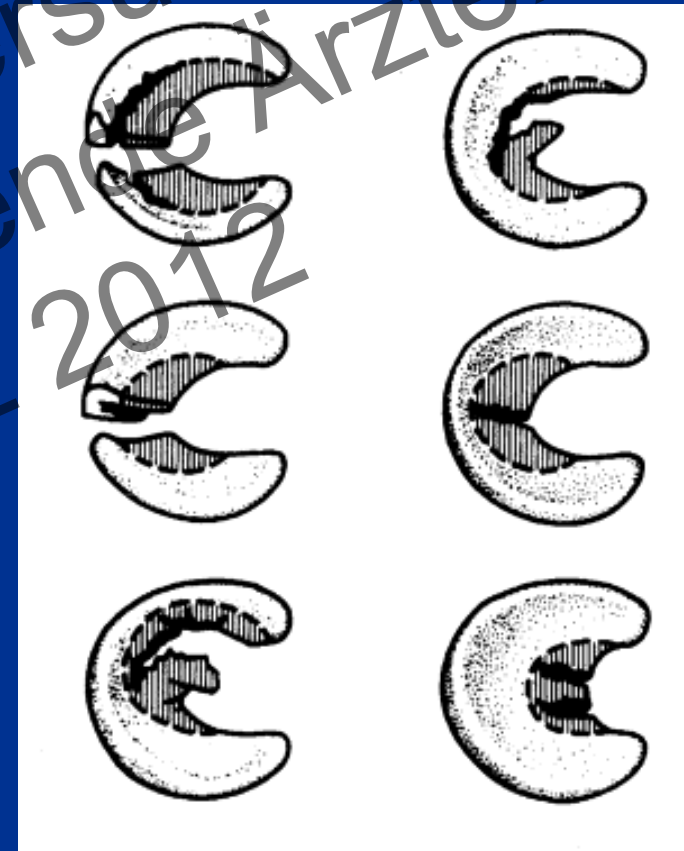
# MENISKUS-LÄSION

## TRAUMATISCH

- junger Patient
- Trauma-Anamnese

## DEGENERATIV

- älterer Patient
- plötzlicher oder langsamer Beginn der Symptome (kein Trauma)



# MENISKUS-LÄSION

## Meniskus-Zeichen:

- Hyperextensionsschmerz
- Hyperflexionsschmerz
- federndes Extensionsdefizit (luxierte Korbhenkel-Läsion)
- Steinmann I
- McMurray
- Apley-Grinding

Schmerzprovokation  
durch  
Rotationsbewegungen

# STEINMANN I -TEST



Scuderi GR. In Rockwood and Green's: 2055, 1996

# MCMURRAY-TEST



« Orthopädischer Untersuchungs-  
kurs für praktizierende Ärzte »  
29./30. März 2012



# APLEY-GRINDING-TEST



Apley AG. Am JBJS 29: 48, 1947

# KNIEDISTORSION



Sofortiger intraartikulärer  
Erguss nach Trauma

= Hämarthros

**DIFFERENTIAL-DIAGNOSE:**

- Intraartikuläre Fraktur
- Patellaluxation
- vordere (hintere) Kreuzband-  
Ruptur
- (Meniskusläsion)



# VORDERE KREUZBAND-LÄSION



## Mechanismen:

- Flexion/Valgus/AR
- Flexion/Varus/IR
- Hyperextension
- Hyperflexion
- Quadriceps-Kontraktur

# VORDERE KREUZBAND-LÄSION



# LACHMAN-TEST



**vordere Schublade  
bei 5-15° Flexion**

- **verlängerter Weg**
- **weicher Anschlag**

**Trillat A. Journées Lyonnaises 1971**

**Torg JS. Am J Sports Med 4: 84, 1976**

# PIVOT-SHIFT-TEST



Flexion mit leichtem  
Valgusstress und  
Innenrotation

- Reposition  
anterolateraler Tibiakopf  
aus sublaxierter Stellung,  
Schnappen

Hey Groves EW. Br J Surg 7: 505, 1920

MacIntosh DL. Br JBJS 54: 763, 1972

# VORDERE KREUZBAND-LÄSION

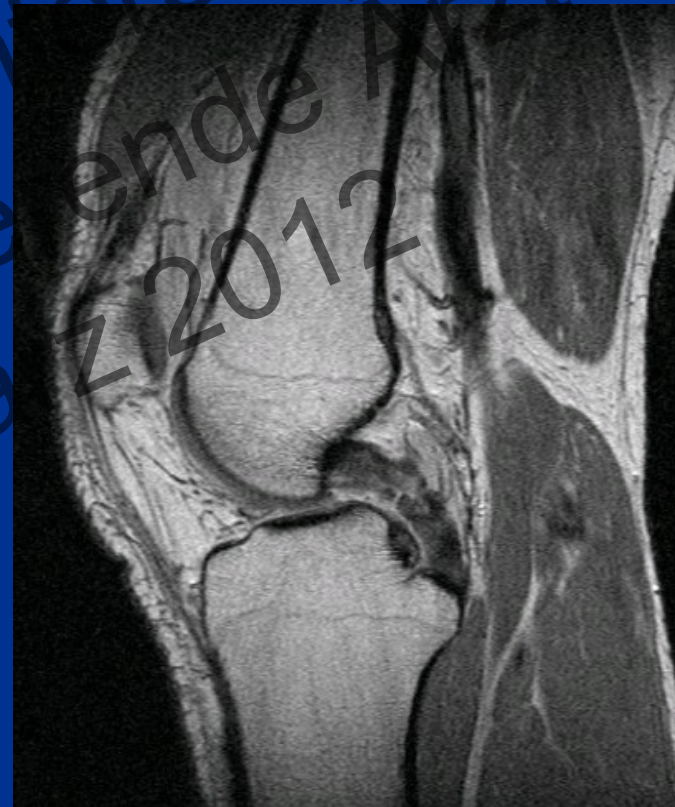
Operation nicht sofort notwendig, abhängig von

- Zusatzverletzungen (Menisken, Bänder)
- Restinstabilität
- Erwartungen/Aktivität des Patienten



# HINTERE KREUZBAND-LÄSION

- seltenerer Verletzung (seltener als VKB)
- schwere Verletzung
- oft übersehen
- oft zusammen mit weiteren Band-/Kapsel-Verletzungen



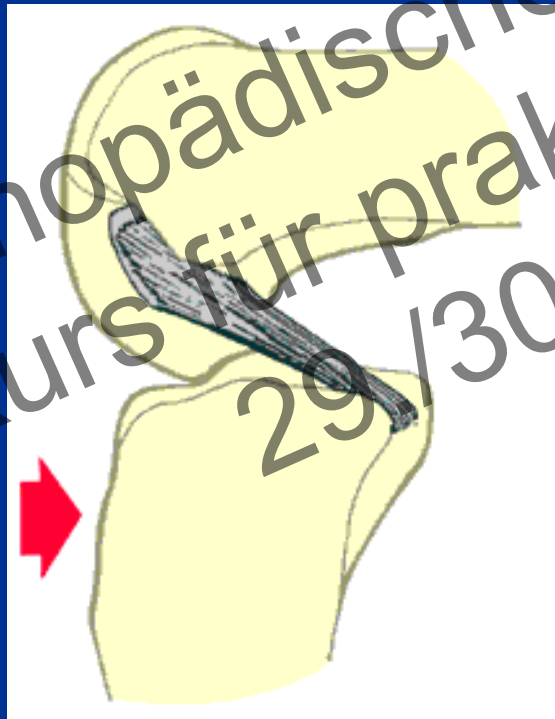


# HINTERE KREUZBAND-LÄSION

## MECHANISMUS

„Dash board Injury“

Hyperflexion



# HINTERE KREUZBAND-LÄSION



## Gravity Sign<sup>1</sup>:

- spontane hintere Subluxation
- Verschwinden der Tuberositas tibiae

<sup>1</sup>Noyes FR. Am JBJS 70: 88, 1988

# HINTERE KREUZBAND-LÄSION



## Hinterer Schublade

- harter/weicher Anschlag
- Elongation

# SEITENBAND-INSTABILITÄT



**Grad I:**

**Druckdolenz**

**Grad II:**

**in 20° Flexion instabil**

**Grad III:**

**in Extension instabil**

# MEDIALE AUFKLAPPBARKEIT



# PATELLA-LUXATION



# PATELLA-LUXATION



# PATELLA-LUXATION

## ANAMNESE

### Traumatisch: akute Patellaluxation

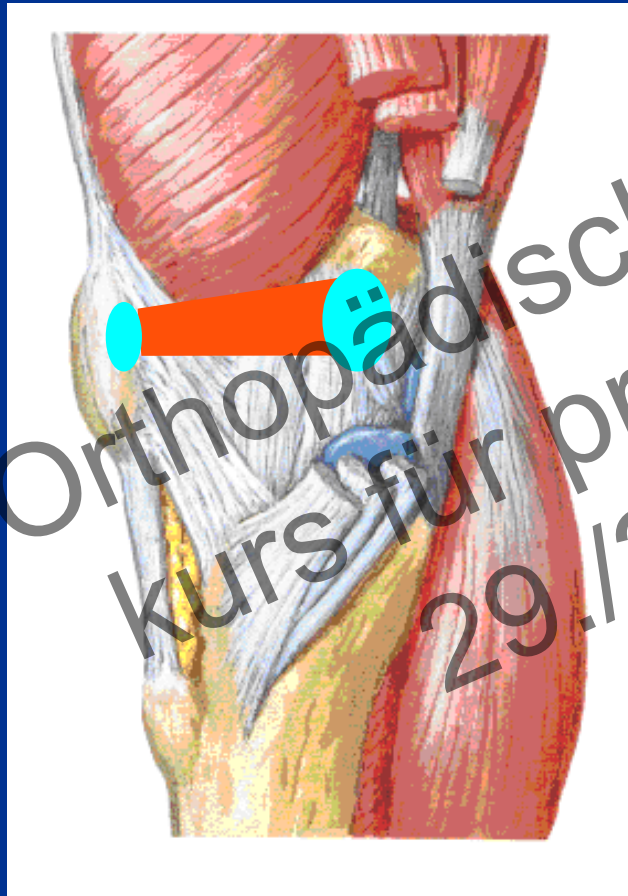
- Knie­distor­sion
- Direkter Anprall

### Ohne richtiges Trauma: Habituelle oder chronische Patellaluxation

- Primär bei anatomischen Veränderungen
- Sekundär als Zweitluxation oder nach mehrmaligen Vorluxationen



# PATELLA-LUXATION



## KLINIK AKUT

### Druckdolenz am

- Tuberculum adductorium
- mediale Patellafacette
- laterale Trochleafacette
- ➔ Läsion des **Ligamentum femoropatellare mediale**

- Oft akuter Hämarthros!
- Instabile Patella

# PATELLA-LUXATION



**KLINIK CHRONISCH**

**Apprehension-Zeichen:  
Vorahnung/Angst (nicht  
Schmerz!!) des Patienten  
vor Luxation beim  
Verschieben der Patella  
nach lateral**

# TAKE-HOME I

- Gonarthrose → Kompressions-  
schmerz
- Meniskusläsion → Rotationsschmerz

# TAKE-HOME II

- Erguss → ev. Punktieren
- vorderes Kreuzband → Lachman-Test
- hinteres Kreuzband → Gravity Sign (dran denken!)

# TAKE-HOME III

- Patellaluxation → typische Schmerzpunkte

« Orthopädischer Untersuchungs-  
kurs für praktizierende Ärzte»  
29./30. März 2012

*uniklinik*  
**balgrist**